高齢者・障害者配慮設計指針－公共トイレにおける便房内操作部の形状，色，配置及び器具の配置

JIS S 0026 : 2007

(2011 確認)

平成 19 年 3 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 高齢者・障害者支援専門委員会 構成表

	氏名	所属
（委員会長）	山内　繁	早稲田大学
（委員）	青木和夫	日本大学（日本人間工学会）
	赤居正美	社団法人日本リハビリテーション医学会 （国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所）
	安達　玄	日本福祉用具・生活支援用具協会
	石川明彦	社団法人人間生活工学研究センター
	太田修平	日本障害者協議会
	加藤俊和	社会福祉法人京都ライトハウス
	金森順子	東京都
	川澄正史	日本生活支援工学会
	佐伯美智子	財団法人日本消費者協会
	佐川　賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	佐川まこと	日本生活協同組合連合会
	末田　統	徳島大学
	田中　理	横浜市総合リハビリテーションセンター
	田中　繁	国際医療福祉大学
	田中雅子	社団法人日本介護福祉士会（富山県立流杉老人ホーム）
	星川安之	財団法人共用品推進機構
	村尾俊明	財団法人テクノエイド協会
	森本正治	大阪電気通信大学
	矢野友三郎	独立行政法人製品評価技術基盤機構
（専門委員）	村井　陸	財団法人日本規格協会

主務大臣：経済産業大臣　　制定：平成 19.3.20
官報公示：平成 19.3.20
原案作成協力者：財団法人日本規格協会
（〒107-8440　東京都港区赤坂 4-1-24　TEL 03-5770-1571）
財団法人共用品推進機構
（〒101-0064　東京都千代田区猿楽町 2-5-4 OGA ビル　TEL 03-5280-0020）
審議部会：日本工業標準調査会　標準部会（部会長　二瓶　好正）
審議専門委員会：高齢者・障害者支援専門委員会（委員会長　山内　繁）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室（〒100-8901　東京都千代田区霞が関 1-3-1　E-mail:qqgcbd@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625）にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

目　次

ページ

まえがき

この規格は，工業標準化法に基づき，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は，著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が，特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について，責任はもたない。

日本工業規格 JIS
S 0026 : 2007

高齢者・障害者配慮設計指針－公共トイレにおける便房内操作部の形状，色，配置及び器具の配置

Guidelines older persons and persons with disabilities－Shape, colour, and arrangement of toilet operation equipment and appliance in public rest room

序文

建築物，交通機関などのバリアフリーに関する法律が整備され，高齢者及び障害のある人が外出しやすくなった。

公共トイレは，商品開発が進み，便房内の設備機器に新しい機能が付加され，利用者にとって便利になってきている。その中で，操作ボタンの種類が増え，様々な位置に設置され，操作方法も多様化したため，ボタンの識別のしにくさ，及び使いにくさが問題になっている。

便房は，介助が必要な人を除けば一人で利用するため，操作ボタンの位置を聞いたり，誰かの手を借りたりすることはできない。これは，障害のある人に限った問題ではなく，高齢者においても同様である。

この規格は，高齢者及び障害のある人達が，公共トイレを利用するときの問題を解決することを目的としている。

1　適用範囲

この規格は，鉄道駅，公園，集会場，病院，百貨店，事務所などに設置される不特定多数の人が利用する公共トイレ（一般便房及び多機能便房）の腰掛便器の横壁面に，便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの両方又はいずれか一つを設置する場合の，操作部（便器洗浄ボタン及び呼出しボタン）の形状，色，並びに操作部及び紙巻器の配置について規定する。

2　引用規格

次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS P 4501　トイレットペーパー

JIS S 0031　高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年代別相対輝度の求め方及び光の評価方法

JIS S 0033　高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法

3　用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は，次による。

3.1

一般便房

車いす使用者への配慮が特になされていない腰掛便器を設置した個室。

3.2

多機能便房

車いす使用者，乳幼児連れなどの利用に配慮した腰掛便器を設置した広めの個室。

3.3

操作部

便器洗浄ボタン及び呼出しボタン。

3.4

便器洗浄ボタン

便器洗浄装置の押しボタン式スイッチ。

3.5

呼出しボタン

通報装置の押しボタン式スイッチ。

3.6

紙巻器

JIS P 4501 に規定するトイレットペーパーを収納する器具。

4　操作部の形状

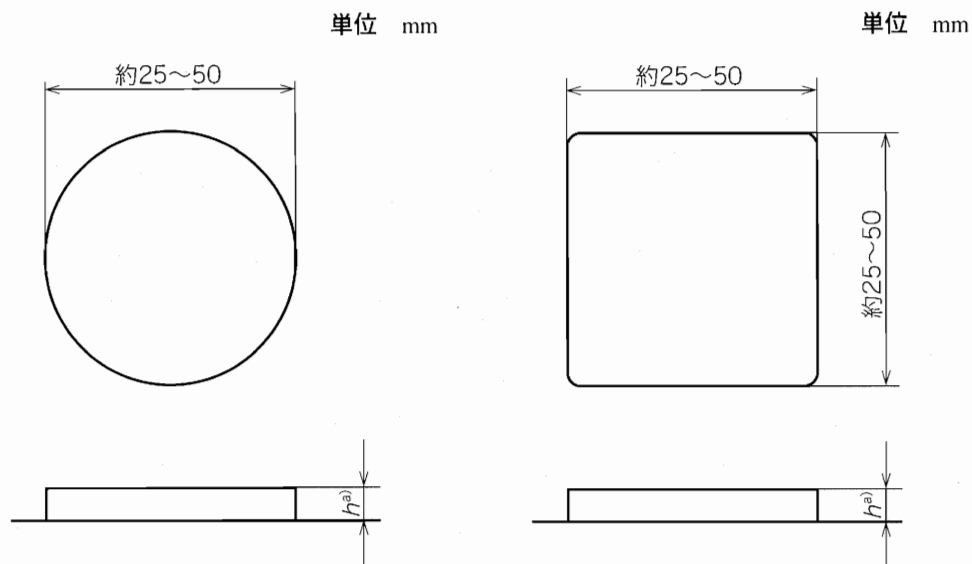
便器洗浄ボタンの形状は，丸形（○）とする。呼出しボタンの形状は，便器洗浄ボタンと区別しやすい形状［例えば，四角形（□）又は三角形（△）］とする。操作部は，指だけでなく手のひら又は甲でも押しやすい大きさとし，その一例を**図 1** 及び**図 2** に示す。

注 a)　ボタンの高さは，目の不自由な人が触覚で認知しやすいように，ボタン部を周辺面より突起させることが望ましい。

図 1－便器洗浄ボタンの例　　**図 2－呼出しボタンの例**

5　操作部の色及びコントラスト

操作部の色及びその周辺色とのコントラストは，次による。

注記　ここでいう周辺とは，操作部が取り付いている壁面ではなく，器具のボタン部以外をいう。

a) **ボタンの色**　操作部の色は，相互に識別しやすい色の組合せとする。**JIS S 0033** に規定する“非常に識別性の高い色の組合せ”から選定することが望ましい。例えば，便器洗浄ボタンの色を無彩色又は寒色系とし，呼出しボタンの色を暖色系とすることが望ましい。

b) **ボタン色と周辺色とのコントラスト**　操作部は，ボタンの色と周辺色とのコントラストを確保する。また，弱視の人及び加齢による黄色変化視界の高齢者も判別しやすいよう，**JIS S 0031** を参照し，明度差及び輝度比にも留意する。

6　操作部及び紙巻器の配置

操作部及び紙巻器の配置は，次による。

a) 操作部及び紙巻器は，便器座位，立位などの姿勢の違いを含めて多くの利用者が操作可能で，かつ，視覚障害者にも認知しやすい配置とする。

b) 操作部及び紙巻器は，腰掛便器の左右どちらかの壁面にまとめて設置する。

c) 便器洗浄ボタンは，紙巻器の上方に設置し，呼出しボタンは，便器洗浄ボタンと同じ高さで腰掛便器後方に設置する。

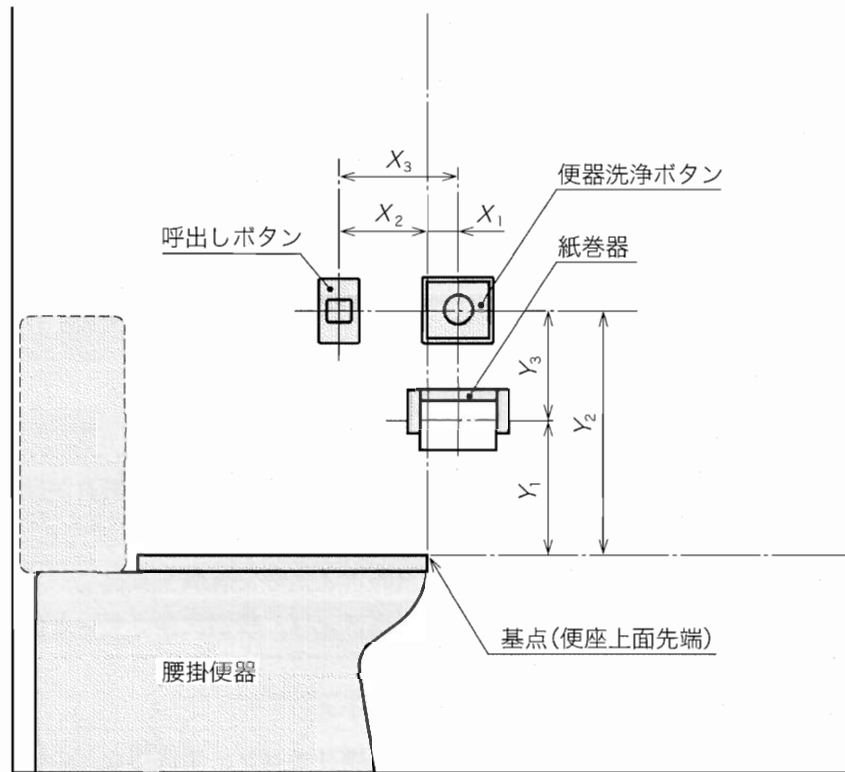
d) 操作部及び紙巻器は，**表 1** の条件を満たす位置に設置する。

e) 操作部及び紙巻器と同一壁面上に手すり，温水洗浄便座リモコン，手洗器などの器具を併設する場合には，各器具の使用・操作を相互に妨げないように配置する。

f) 操作部及び紙巻器と同一壁面上に，手すり，温水洗浄便座リモコン，手洗器などの器具の併設又は紙巻器，腰掛便器横壁面の形状などによって，**表 1** の配置及び設置寸法によらない場合であっても，**c)** の位置関係は，満たすものとする。

g) 呼出しボタンは，利用者が転倒した姿勢で容易に操作できる位置にも設置することが望ましい。

表 1－操作部及び紙巻器の配置及び設置寸法

単位 mm

器具の種類	便座上面先端（基点）からの水平距離	便座上面先端（基点）からの垂直距離	二つの器具間距離
紙巻器	X_1：便器前方へ 約 0～100	Y_1：便器上方へ 約 150～400	－
便器洗浄ボタン		Y_2：便器上方へ 約 400～550	Y_3：約 100～200（紙巻器との垂直距離）
呼出しボタン	X_2：便器後方へ 約 100～200		X_3：約 200～300（便器洗浄ボタンとの水平距離）

JIS S 0026：2007

高齢者・障害者配慮設計指針－公共トイレにおける便房内操作部の形状，色，配置及び器具の配置 解説

この解説は，本体に規定した事柄，及びこれに関連した事柄を説明するもので，規定の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり，この解説に関する問合せは，財団法人日本規格協会へお願いします。

1　制定の趣旨

近年，公共トイレ（不特定多数の人が利用する建築物・交通機関などに設けられたトイレの総称）は，建築物・交通機関などのバリアフリー関係の法的整備が進んだことから，高齢者や子供・障害者などの使いやすさに配慮したトイレが普及してきた。

しかし，その一方，公共トイレの空間設計や器具の配置・操作方法などは現場によって大きく異なり，機能や利便性などその基本的な性能において，多くの解決すべき課題が生じている。

この規格制定のきっかけとなった“ぐっどトイレプロジェクト”（東洋大学－TOTO　公共トイレ標準化共同研究会）[1] の予備調査（平成 15～16 年度）では公共トイレの様々な問題点が明らかになったが，その一つとして，“便房内操作系設備の配置・操作方法の多様化による利用者の混乱”が浮き彫りになった。

予備調査では，現状の公共トイレにおいては，便房内の紙巻器や便器洗浄ボタンなどの配置や操作方法が，異なる施設間の場合だけでなく，同一施設内においても統一されていないケースが少なくないことが判明した。視覚障害者からは，

・トイレの場所が分からない

・トイレの入り口の前に立っても，左右どちらが男女なのか分からない

・便房・洗面コーナー・小便器コーナー（男子トイレの場合）がどこかが分からない

・便房に入った後，紙巻器・便器洗浄ボタン・呼出しボタン・温水洗浄便座のリモコンなど，操作系設備のボタンの識別・配置や操作方法が分からない

ことなどが指摘された。

中でも，“便房は通常一人で入るため，分からない場合他人に聞くことができない”ことから，視覚障害者にとっては，この“便房内操作系設備の問題”が最も重大であると判断された。

同じ予備調査の中で行った現場検証では，視覚障害者が便房に入ると，まず壁面全体を手で触り設備の配置や種類を確認しなければならず必要以上に時間がかかること，また，中には“便器洗浄ボタン”と“呼出しボタン”を間違えて押してしまうことなど，外出の妨げとなるような辛い経験を多数の人が挙げている。また，操作系設備の識別は，視覚障害者だけでなく，子供や視力の低下した高齢者などにも共通する問題であることが判明した。

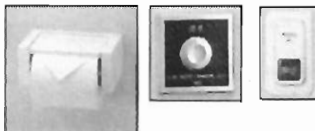
一方，肢体不自由者からも，操作系設備の設置位置や操作方式が自身の動作特性と合わないといった声があげられていた。このようなことから，公共トイレにおける様々な課題の中で，この便房内操作系設備

の問題の解決が最も緊急な課題であるとの判断によって，この規格の制定に至った。

注 [1)]　“ぐっどトイレプロジェクト”（東洋大学－TOTO　公共トイレ標準化共同研究会）
一人でも多くの人が利用しやすい公共トイレの実現を目指し，2003 年度からスタートさせた産学連携の共同研究プロジェクト

2　制定の経緯

平成 15 年度から財団法人共用品推進機構内に設置している“アクセシブルデザイン検討委員会”内に，平成 17 年度“トイレ内における操作系設備の標準化に関する検討小委員会”を，さらに日本衛生設備機器工業会内に“トイレ内における操作系設備の標準化に関する検討ワーキンググループ（以下“WG”）”を設置し，**JIS** 原案作成のための調査・研究を行った。操作系設備の配置に関しては，“WG”において，“ぐっどトイレプロジェクト”（前述）の調査研究成果をベースとし，東陶機器株式会社（TOTO）・株式会社 INAX・東洋大学髙橋儀平研究室のメンバーが中心となり，肢体不自由者・視覚障害者の協力による利用者検証を行った。この結論を，**JIS** 原案作成のための検討資料とした。利用者検証は，社団法人全国脊髄損傷者連合会・全国頸髄損傷者連絡会・社団法人日本リウマチ友の会・東京都老人クラブ連合会・社会福祉法人日本盲人会連合・社会福祉法人日本点字図書館などの協力を得て，全国 4 地域（東京・愛知・石川・福岡）49 名の被験者（肢体不自由者 34 名・視覚障害者 15 名）に対して実物大検証装置を使った排せつ（泄）模擬動作検証を実施し，その分析結果をこの規格に反映させた（**解説図 1**）。また，便器洗浄ボタン・呼出しボタンの形状及び色に関しては，日本衛生設備機器工業会，インターホン工業会及び社団法人日本配線器具工業会の検討を基に規格に反映した。

■被験者：身体障害者（合計 49 名）
1)　肢体不自由者：34 名
・下記条件を満たす多様な動作特性の肢体不自由者
①普段公共トイレ利用時，便器まわり操作系設備を自身で操作する人
②操作系設備の設置位置が使いやすさに及ぼす影響の大きい人
・内訳：せき（脊）髄損傷 3 名・けい（頸）髄損傷 6 名・脳性マヒ 7 名・筋ジストロフィー2 名・関節リウマチ 5 名・脳血管障害 4 名・その他 7 名（ポリオ 4 名・骨形成不全 2 名・無酸素脳症 1 名）・内，車いす使用者 16 名
2)　視覚障害者：15 名
・内訳：弱視 5 名・全盲 10 名
■対象便房：一般便房・多機能便房
■対象設備：主要 3 設備
（紙巻器・便器洗浄ボタン・呼出ボタン）

■検証内容：“壁面配置標準案（仮説）”の評価
・評価項目：①肢体不自由者の操作性
②視覚障害者の認知性（探しやすさ）及び識別性（区別のしやすさ）
・評価内容：①主要 3 設備の単独位置
②2 設備間の距離（離れ寸法）
・評価方法：5 段階評価及びヒアリング
■検証期間：2005 年 11～12 月
■検証場所：東京・愛知・石川・福岡
■検証方法：実物大検証装置内での模擬動作及び測定
検証は VTR・写真にて記録

解説図 1－便房内操作系設備の配置に関する利用者検証の概要

3　審議中に特に問題となった事項

便器洗浄ボタン及び呼出しボタンに関しては，形状・色・配置に加えて，“押す力”や“ボタン部表面の手触り感”に関しても規定したらどうかとの議論があったが，数値として定めるには多くの検証と時間を要するため，この規格では，形状・色・配置以外に関しては今後の検討課題とした。また，紙巻器に関しても，便器洗浄ボタン・呼出しボタン同様“片手で使える”などのユーザビリティを検討してはどうかとの議論も行ったが，上記と同じ理由でこの規格では規定しないこととした。

4　適用範囲

この規格を適用する公共トイレの範囲は，不特定多数の人が利用する鉄道駅・公園・集会場・病院・百貨店などに設けられるものとするが，特定多数の人が利用する学校・共同住宅・事務所などの共用部分に設けられるトイレを含むことが望ましい。また，この規格では，腰掛便器を設置する一般便房及び多機能便房の両方に適用できるように提案している。

なお，和風便器便房は操作部（便器洗浄ボタン及び呼出しボタン）やその他の器具（紙巻器など）を使用する姿勢などが腰掛便器とは大きく異なると考えられるため，この規格を適用することは現状では適切でないと判断されたが，便器洗浄ボタン・呼出しボタン及び紙巻器を和風便器の横壁面に設置する場合においては，配置によってはこの規格に準拠可能であるか検討されることが望ましい。また，従来から一般に広く普及している腰掛便器後方等に設置される大便器洗浄弁（フラッシュバルブ）やロータンクの洗浄レバーを否定するものではなく，この規格は，腰掛便器の横壁面に，紙巻器に加え，便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの両方又はいずれか一つを設置する場合において適用することとした。

しかし，将来的には，この規格に沿って，不特定多数の人が利用するすべての公共トイレにおいて，腰掛便器便房の操作部及び紙巻器が便器横壁面に設置されることが望ましい。

5　規定項目の内容

5.1　操作部の形状（本体の箇条 4）

操作部（便器洗浄ボタン及び呼出しボタン）の形状については，この規定の目的である視覚障害者（弱視及び全盲）の便器洗浄ボタンと呼出しボタンの識別性の向上，及び上肢や手指が不自由な肢体不自由者の操作性の向上を念頭に置き，また，それぞれの製品で従来から主に採用されている形状との整合性も考慮しつつ，WG での検討を基に規定内容を検討した。

便器洗浄ボタンの形状は丸形（○）としたが，その形状は上記の範囲において製品によって若干の相違は考えられる。

呼出しボタンの形状は“便器洗浄ボタンと区別しやすい形状”という表現にとどめ，例として四角形（□）又は三角形（△）をあげたが，今後の検討によっていずれかの形状に統一されるべきである。

便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの大きさについては，具体的な寸法（縦横とも約 25〜50 mm）を提示し，形状としては“指だけでなく手のひら又は甲でも押しやすい大きさ”という性能規定にとどめた。

便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの高さについては，具体的な寸法は提示せず，“目の不自由な人が触覚で認知しやすいように，ボタン部を周辺面より突起させることが望ましい”という性能規定にとどめた。

なお，この高さを決定する際には，操作性・認知性のほか，維持管理の面も検討しなければならない。

a)　**センサー式（非接触感知式）の便器洗浄操作部について**　公共トイレにおいては，衛生面の向上などを目的として，非接触による“センサー式（非接触感知式）”の便器洗浄ボタンを設置する便房が増えている。

しかし，センサー式の便器洗浄ボタンは，視覚障害者や肢体不自由者にとって決して使いやすいとはいえない。視覚障害者にとっては誤作動する危険性も高く，上肢に障害のある人などには使いにくい場合もある。

この規格では便器洗浄ボタン（押しボタン式スイッチ）についてだけの規格としたが，施設用途や利用者の意見によってセンサー式を設置する場合も考えられる。その場合でも，主要な操作部として押しボタン式スイッチの便器洗浄ボタンを併設し，センサー式だけの設置は避けることが望ましい。

b) **靴べらタイプの便器洗浄ボタンについて** これまで多くの車いす使用者対応の公共トイレにおいて，“靴べらタイプ”の便器洗浄ボタンが設置されてきたが，このボタンは肢体不自由者にとって使いやすい場合もあり，形状が特徴的で視覚障害者にとっても比較的分かりやすいため，丸形（○）の便器洗浄ボタンに準じるものと考える。

c) **ひも付きの呼出しボタンについて** 公共トイレの呼出しボタンにおいては，“ひも付き”の呼出しボタンを設置する場合があるが，ボタンの形状がこの規格に合致していればひも付きを否定するものではなく，場合によっては利便性を高めるものと考える。

5.2 操作部の色及びコントラスト（本体の箇条 5）

操作部（便器洗浄ボタン及び呼出しボタン）の色及びコントラストについては，この規定の目的である視覚障害者の便器洗浄ボタンと呼出しボタンの識別性の向上を念頭に置き，それぞれの製品で従来より主に採用されている色との整合性も考慮しつつ，WG での検討を基にこの規定を決定した。

ボタンの色については，**JIS S 0033**（高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法）の“非常に識別性の高い色の組合せ”を採用し，この組合せの中から選定することが望ましいとした。さらに，便器洗浄ボタンを無彩色又は寒色系，呼出しボタンを暖色系とすることが望ましいとした。また，識別性を高めるためには，ボタン色と周辺色とのコントラストが極めて重要であり，“コントラストを確保する。また，弱視の人及び加齢による黄色変化視界の高齢者にも判別しやすいよう，**JIS S 0031**（高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年代別相対輝度の求め方及び光の評価方法）を参照し，明度差及び輝度比にも留意する”こととした。

5.3 操作部及び紙巻器の配置（本体の箇条 6）

操作部（便器洗浄ボタン及び呼出しボタン）及び紙巻器の配置の規定については，前述の“ぐっどトイレプロジェクト”の調査研究成果，及び WG による利用者検証（“**2 制定の経緯**”参照）の結果に基づいてこの規定を決定した。

この 3 設備の配置規定に要求される性能は，肢体不自由者も含むできるだけ多くの利用者が操作可能で，かつ視覚障害者にも認知しやすいことである［本体 **6 a)**］。

重要な配置規定は，次の 2 点である。

① 操作部及び紙巻器は，腰掛便器の左右どちらかの壁面にまとめて設置する［本体 **6 b)**］。

② 3 設備相互の位置関係を厳守する［本体 **6 c)**］。

- 紙巻器を起点とし [2)]，便器洗浄ボタンは紙巻器の上方に設置する（上下の位置関係）。

  注 [2)] 紙巻器は，公共トイレ利用時に不可欠な器具であり，形状が特徴的で視覚障害者にも探しやすいため，配置の起点として最適である。

- 呼出しボタンは便器洗浄ボタンと同じ高さで腰掛便器後方に設置する（前後の位置関係）。

これらの配置については，視覚障害者が多機能便房を利用し，車いす使用者が一般便房腰掛便器を利用する場合があることを考慮し，一般便房及び多機能便房に共通する規定とした。

便器洗浄ボタン・呼出しボタン及び紙巻器を操作する姿勢は利用者のニーズ又は動作特性によって異な

るが，この規格で示した3設備は，便器洗浄ボタン及び紙巻器は主として便器座位・立位及び便器前での車いす座位の3姿勢，呼出しボタンは主として便器座位姿勢での操作を想定したものである。

なお，呼出しボタンについては，利用者検証を実施していないが，特に車いす使用者の利用を想定した便房（特に多機能便房など）において，車いすや便器から転倒し床面に横になった姿勢，及び便器前での車いす座位での操作を想定し，便器前方の低めの位置などに設置することが検討されるべきである。このため，この規格では，設置寸法は規定していないが，“呼出しボタンは，利用者が転倒した姿勢で容易に操作できる位置にも設置することが望ましい。”とした［本体**6 g)**］。

設置寸法（許容範囲）の規定［本体**6 d)**］については，利用者検証が一定の限られた被験者要件の下であること，介護を必要とする利用者の操作部利用の方法など，今後の課題もあり，この規定に示す寸法を固定的な設計仕様としてとら（捉）えることが望ましくないため，次のような考え方とした。

① この規格及び検証の目的に照らしてより広範な利用者の利便に対応すること

② 同一壁面上に手すりなどほかの設備が併設される場合，及び紙巻器，腰掛便器横壁面の形状の違いなどに影響を受けるため，各寸法を柔軟にとら（捉）えること

③ 今後の新しい考え方や製品の出現をできるだけ促す寸法とすること

具体的には，次のような寸法表記とした。

① 設置寸法（許容範囲）の規定に幅をもたせるため，“約○○～○○ mm”とした（本体の**表 1**）。

② 利用者の多様なニーズに対応するため，操作部及び紙巻器と同一壁面上に，手すり，温水洗浄便座リモコン，手洗器などの器具の併設，又は紙巻器，腰掛便器横壁面の形状などによって，本体の**表 1** に示す配置及び設置寸法によらない場合について言及し，設置位置がこの規格に示す設置寸法以外となる場合も許容することとした。ただし，この場合も，本体 **6 c)**で規定する3設備相互の位置関係（上下及び前後の位置関係）を基本とすることとした［本体 **6 f)**］。また，“この規格に示す設置寸法以外となる場合”の配置例を**解説図 2-1・2-2・2-3** で示した。

次に，本体の **6 f)**及び**表 1** で示した3設備の設置寸法の規定について，解説する。

① 3設備の設置寸法の基点

3 設備の設置寸法の基点は，便器座位姿勢の利用者を基準に，かつ，便器及び便座の寸法違いにも対応できることを考慮し，“便座上面先端”とした。

② 3設備の基準点

紙巻器の基準点は，基本的に“使用するトイレットペーパー（**JIS P 4501**）の心棒の中央又は中央付近”とするのが適切であると考えられる。また，二連式（縦型及び横型）の紙巻器の場合は“二つの心棒の中央付近を結んだ直線上のすべての点”として問題ないと判断した。

便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの基準点は，“ボタン部の中央”とした。

③ 便器中心線－3設備を設置する壁面間の距離

現状の一般的な一般便房及び多機能便房の寸法である“450～600 mm 程度”を想定した。

④ 紙巻器の設置寸法

［紙巻器の前後位置（X_1：基点から便器前方へ約 0～100 mm)］

便器座位，立位，及び便器前での車いす座位の3姿勢での操作性を考慮し，利用者検証結果に基づき定めた。

［紙巻器の高さ（Y_1：基点から便器上方へ約 150～400 mm)］

同一壁面に水平手すりが設置された場合の紙巻器と手すりとの関係について検討されたが，利用者検証において手すり下の紙巻器についての視覚障害者の認知性（探しやすさ）評価がやや低かったものの，紙

巻器及び手すりの操作性については，手すりの前出寸法（壁面からの離れ寸法）の違いなどによって紙巻器が手すりの上が良い場合と下の場合があるため，水平手すりの上下にまたがる範囲を許容範囲とした。

⑤　便器洗浄ボタンの設置寸法

［便器洗浄ボタンの前後位置（X_1：基点から便器前方へ約 0～100 mm）］

本体 **6 c)**で規定した紙巻器との位置関係（便器洗浄ボタンは紙巻器の上方）を考慮した。

［便器洗浄ボタンの高さ（Y_2：基点から便器上方へ約 400～550 mm）］

便器洗浄ボタンの高さ（Y_2）は，座位保持能力及び上肢到達能力の低い肢体不自由者の操作性に配慮し，“基点＋約 550 mm”とした。

［便器洗浄ボタンと紙巻器との垂直距離（Y_3：約 100～200 mm）］

便器洗浄ボタンの操作が困難な上肢到達能力の低い肢体不自由者でも，便器洗浄ボタンのすぐ真下に紙巻器があると，紙巻器に手を載せ便器洗浄ボタンの操作を容易にする場合があることが確認された。垂直距離約 100～200 mm の寸法は，検証結果に基づいてそのような利用を想定し定めた。

この場合の利用は，手を載せるものは紙巻器でなくてもよいため，同一壁面の便器洗浄ボタンのすぐ真下（100～150 mm 程度）に手を載せることができる水平手すり・上面が棚形状の紙巻器などを設置する場合にも適用することとした。この配置例を**解説図 2-2** に示す。

⑥　呼出しボタンの設置寸法

［呼出しボタンの前後位置（X_2：基点から便器後方へ約 100～200 mm）］

呼出しボタンの前後位置（X_3）は，視覚障害者の認知性（探しやすさ）及び肢体不自由者の操作性を十分考慮し，検証評価がより良好となる“基点から便器後方へ約 100～200 mm”とした。この寸法では，既存の温水洗浄便座リモコン製品が同一水平面に設置できない“この規格に示す設置寸法以外となる場合”（**解説図 2-3**）も想定されるが，今後の製品面の改良を促すこととした。

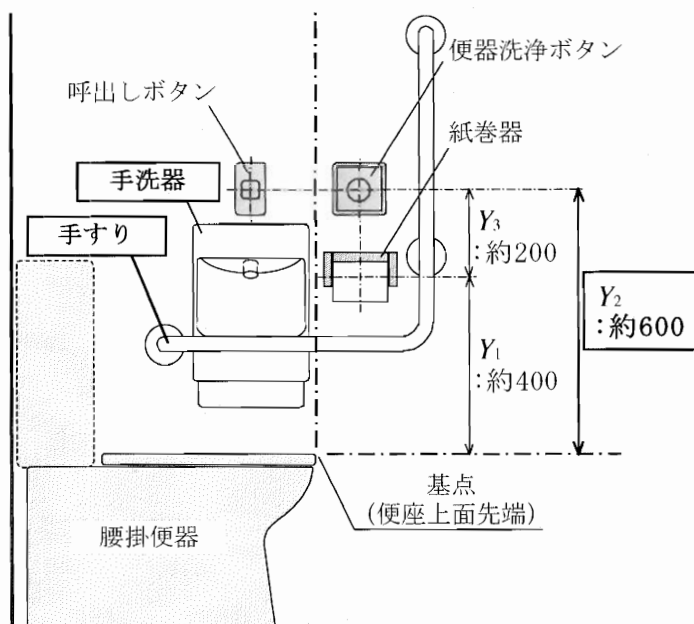
［呼出しボタンの高さ（Y_2：基点から便器上方へ約 400～550 mm）］

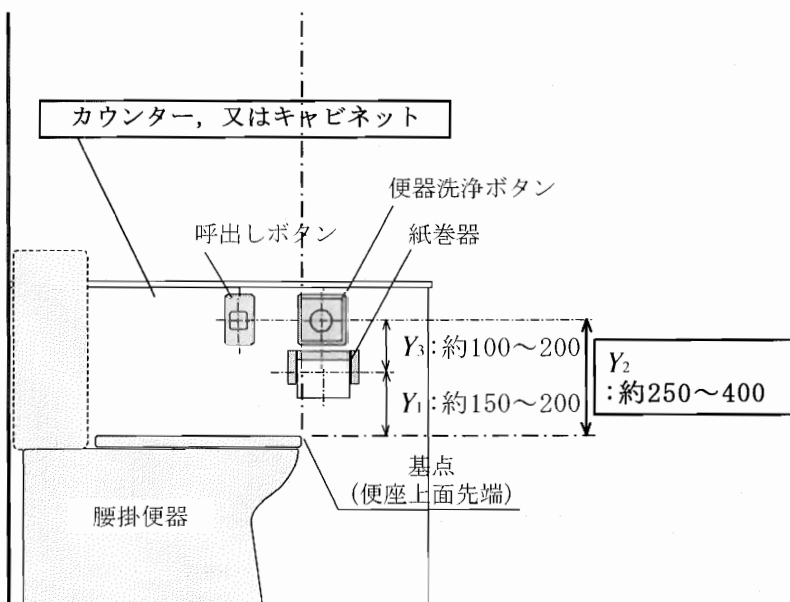
本体 **6 c)**で規定した便器洗浄ボタンとの位置関係（呼出しボタンは便器洗浄ボタンと同じ高さで腰掛便器後方）を考慮し，便器洗浄ボタンの高さに合わせた。

［呼出しボタンと便器洗浄ボタンとの水平距離（X_3：約 200～300 mm）］

呼出しボタンと便器洗浄ボタンとの水平距離（X_3）は，視覚障害者の認知性（便器洗浄ボタンとの識別のしやすさ）と肢体不自由者の誤操作の起きにくさについて考慮し，呼出しボタンの前後位置（X_2：基点から便器後方へ約 100～200 mm）との整合を図り“約 200～300 mm”とした。

■便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの高さ (Y_2) が，この規格に示す設置寸法 (基点から便器上方へ約 400～550 mm) 以外となる場合の配置例

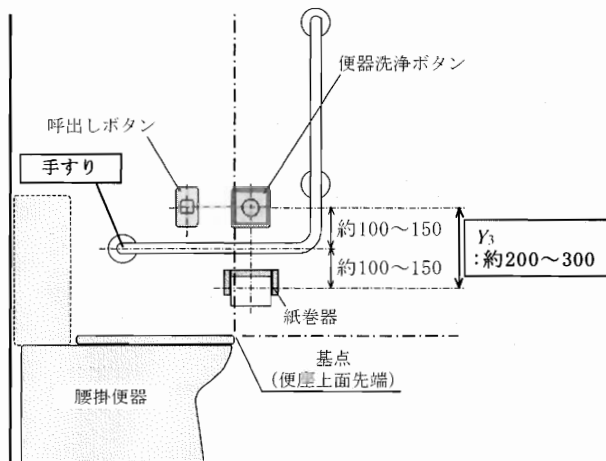
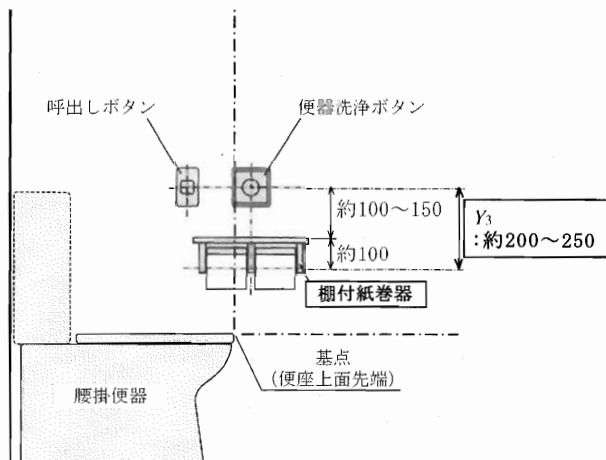
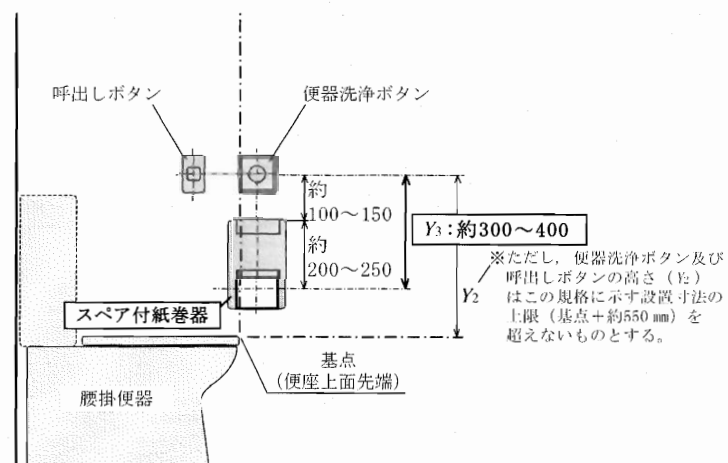
①同一壁面上に，手すり，手洗器を設置する場合

設置する手洗器の形状により，便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの高さ (Y_2) が上限ライン (基点＋約 550 mm) より高くなる場合がある。この場合においては，今後よりコンパクトな手洗器を開発し，設置することによって Y_2 の高さを抑えることが望ましい。

②腰掛便器横壁面がカウンター，キャビネット形状である場合

便器洗浄ボタン及び呼出しボタンを，カウンター，キャビネットの立ち上がり面に設置する方が使いやすい場合がある。この場合においてもキャビネット高さを調整し，便器洗浄ボタン及び呼出しボタンの高さ (Y_2) を調整することが望ましい。

解説図 2-1－操作部及び紙巻器が，この規格に示す設置寸法以外となる場合の配置例 1

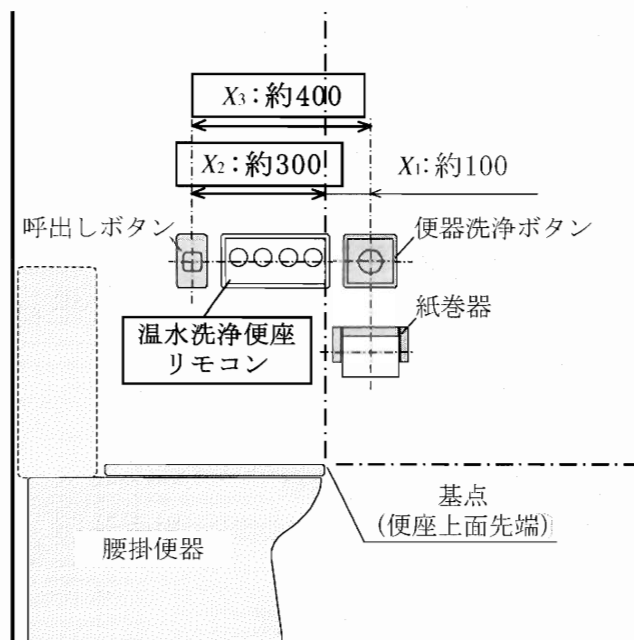
■便器洗浄ボタンの紙巻器との垂直距離（Y_3）がこの規格に示す設置寸法（約 100～200 mm）以外となる場合の配置例

・手すり，棚など，便器洗浄ボタンの真下に手を載せることができるものが設けられる場合

手すりを設置する場合

棚付紙巻器を設置する場合

スペア付紙巻器を設置する場合

便器洗浄ボタンの真下（100～150 mm 程度）に手を載せることができる手すり，又は棚などが設けられる場合には，便器洗浄ボタンと紙巻器との垂直距離（Y_3）が上限（200 mm）を超える場合もある

解説図 2-2－操作部及び紙巻器が，この規格に示す設置寸法以外となる場合の配置例 2

■呼出しボタンの前後位置（X_2）及び呼出しボタンの便器洗浄ボタンとの水平距離（X_3）がこの規格に示す設置寸法（X_2：基点から便器後方へ約 100～200 mm，X_3：約 200～300 mm）以外となる場合の配置例

・同一壁面上に，温水洗浄便座リモコンを設置する場合

設置する温水洗浄リモコンの形状によって，呼出しボタンの前後位置(X_2)が後方限界ライン(基点－約200 mm)より後方となり，呼出しボタンと便器洗浄ボタンとの水平距離（X_3）が上限（約300 mm）を超える場合がある。この場合，今後便器洗浄ボタン，呼出しボタン及び温水洗浄便座リモコンの改良などによって，呼出しボタンをこの規格に示す設置寸法内に設置することが望ましい。

解説図 2-3－操作部及び紙巻器が，この規格に示す設置寸法以外となる場合の配置例 3

6　懸案事項並びに今後の課題

以上，この規格を検討するに当たり，様々な角度から検討を行ってきたが，なお，下記のような課題が残されている。すべての人が安心して利用できる公共トイレの整備に向けて，この規格及びこの解説が有効かつ迅速に活用されていくことが望まれる。

① 利用者のさらなる利便性の向上と利用者検証

・今後の公共トイレにおいては，多様なトイレデザインが生み出されると考えられるが，その基本は利用者の利便の向上にある。この規格がそのような目的に合致した使用となること，そのための利用者検証の原則が関係者に引き続き求められる。

② この規格を具体的な公共トイレに広く普及・浸透させるための情報提供

・この規格は国，自治体，関係機関など公共トイレの法的整備に関する基準策定・改訂作業に資するとともに，衛生設備機器メーカーが発行する設計資料等にこの規格の根拠をしっかりと明記すべきである。

・この規格が利用者側に広く情報提供されるよう広範な広報・啓発活動を推進すべきである。

③ この規格を公共トイレに広く普及・浸透させるために必要な，製品の開発・改良

・この規格においても公共トイレの円滑な利用が困難な利用者が想定される。また，この規格に対応できない既存製品も少なくない。関係機関は利用者の多様な利用を想定し，より円滑に利用でき，配置できる製品・機器の技術開発に傾注する必要がある。

・この規格制定後においても，より利用しやすい便房内操作部・器具の仕様（形状，色，操作性な

ど）及び配置の研究開発を推進すべきである。

7　原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を，次に示す。

アクセシブルデザイン検討委員会 構成表

	氏名	所属
（委員長）	菊地　眞	防衛医科大学校
（委員）	佐川　賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	青木和夫	日本大学教授（日本人間工学会）
	天野正喜	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	服部　薫	社団法人人間生活工学研究センター
	大沼直紀	筑波技術大学
	山内　繁	早稲田大学
	妻屋　明	社団法人全国脊髄損傷者連合会
	田中徹二	社会福祉法人日本点字図書館
	長見萬里野	財団法人日本消費者協会
	山下恭弘	交通エコロジー・モビリティ財団
	沼尻禎二	財団法人家電製品協会
	酒井光彦	社団法人日本包装技術協会
	加山英男	財団法人日本規格協会
	後藤義明	積水ハウス株式会社
（関係者）	横田　真	経済産業省産業技術環境局
	相澤幸一	経済産業省産業技術環境局
	柳原聡子	経済産業省産業技術環境局
	渡辺直人	経済産業省商務情報政策局
	藤原大輔	経済産業省商務情報政策局
	澤田　位	財団法人日本規格協会
（事務局）	星川安之	財団法人共用品推進機構
	森川美和	財団法人共用品推進機構
	金丸淳子	財団法人共用品推進機構

トイレ内における操作系設備の標準化検討小委員会 構成表

	氏名	所属
（委員長）	髙橋儀平	東洋大学
（委員）	今西正義	DPI 日本会議
	妻屋　明	社団法人全国脊髄損傷者連合会
	田中徹二	社会福祉法人日本点字図書館
	笹川吉彦	社会福祉法人日本盲人会連合

	氏名	所属
	八 幡 孝 雄	全国頸髄損傷者連絡会
	長谷川 三枝子	社団法人日本リウマチ友の会
	小 暮 繁 枝	東京都老人クラブ連合会
	赤 居 正 美	国立身体障害者リハビリテーションセンター
	吉 田 あ こ	社団法人日本建築士会連合会
	戸 村 哲次郎	日本衛生設備機器工業会
	竜 口 隆 三	東陶機器株式会社
	柴 田 正 美	株式会社 INAX
	草 野 二 郎	インターホン工業会
	村 上 慶 裕	国土交通省住宅局
	佐 藤 由 美	国土交通省大臣官房
（関係者）	横 田 真	経済産業省産業技術環境局
	相 澤 幸 一	経済産業省産業技術環境局
	柳 原 聡 子	経済産業省産業技術環境局
	渡 辺 直 人	経済産業省商務情報政策局
	森 一 臣	国土交通省総合政策局
	甲 賀 佳 子	社会福祉法人日本点字図書館
	飯 嶋 守	日本衛生設備機器工業会
	中 尾 秀 樹	日本衛生設備機器工業会
	河 野 裕 之	東陶機器株式会社
	江 本 次 幹	株式会社 INAX
	近 藤 真 樹	社団法人日本配線器具工業会
	瀬 谷 知 紀	東洋大学
（事務局）	星 川 安 之	財団法人共用品推進機構
	金 丸 淳 子	財団法人共用品推進機構
	森 川 美 和	財団法人共用品推進機構

トイレ内における操作系設備の標準化検討 WG 構成表

	氏名	所属
（委員長）	戸 村 哲次郎	日本衛生設備機器工業会
（委員）	髙 橋 儀 平	東洋大学
	八 幡 孝 雄	全国頸髄損傷者連絡会
	甲 賀 佳 子	社会福祉法人日本点字図書館
	竜 口 隆 三	東陶機器株式会社
	河 野 裕 之	東陶機器株式会社
	柴 田 正 美	株式会社 INAX
	江 本 次 幹	株式会社 INAX
	草 野 二 郎	インターホン工業会
	近 藤 真 樹	社団法人日本配線器具工業会

	瀬 谷 知 紀	東洋大学
(関係者)	星 川 安 之	財団法人共用品推進機構
	金 丸 淳 子	財団法人共用品推進機構
	森 川 美 和	財団法人共用品推進機構
(事務局)	飯 嶋 　 守	日本衛生設備機器工業会
	中 尾 秀 樹	日本衛生設備機器工業会

(文責　髙橋　儀平)

★内容についてのお問合せは，規格開発部標準課［**FAX**(03)3405-5541 **TEL**(03)5770-1571］へご連絡ください。

★**JIS** 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(2) 原則として毎月第3火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の **JIS** 発行の広告欄で，正誤票が発行された **JIS** 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の **JIS** 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合，自動的にお送りいたします。

★**JIS** 規格票のご注文は，普及事業部カスタマーサービス課［**TEL**(03)3583-8002 **FAX**(03)3583-0462］又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので，お申込みください。

JIS S 0026

高齢者・障害者配慮設計指針－

公共トイレにおける便房内操作部の形状，色，配置及び器具の配置

平成19年3月20日　第1刷発行

編集兼発行人　島　弘　志

発　行　所

財団法人　日　本　規　格　協　会

〒107-8440　東京都港区赤坂4丁目1-24

http://www.jsa.or.jp/

札幌支部　〒060-0003　札幌市中央区北3条西3丁目1　札幌大同生命ビル内
TEL (011)261-0045　FAX (011)221-4020

東北支部　〒980-0811　仙台市青葉区一番町2丁目5-22　穴吹第19仙台ビル内
TEL (022)227-8336(代表)　FAX (022)266-0905

名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄2丁目6-1　白川ビル別館内
TEL (052)221-8316(代表)　FAX (052)203-4806

関西支部　〒541-0053　大阪市中央区本町3丁目4-10　本町野村ビル内
TEL (06)6261-8086(代表)　FAX (06)6261-9114

広島支部　〒730-0011　広島市中区基町5-44　広島商工会議所ビル内
TEL (082)221-7023　FAX (082)223-7568

四国支部　〒760-0023　高松市寿町2丁目2-10　JPR 高松ビル内
TEL (087)821-7851　FAX (087)821-3261

福岡支部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町1-31　ダヴィンチ博多内
TEL (092)282-9080　FAX (092)282-9118

Printed in Japan　DI/B

2009-12-14 SW

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Guidelines older persons and persons with disabilities—Shape, colour, and arrangement of toilet operation equipment and appliance in public rest room

JIS S 0026 : 2007

Established 2007-03-20

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

定価 1,470 円（本体 1,400 円）

ICS 13.180;17.180.20;91.040.10

Reference number：**JIS S 0026**:2007(**J**)